Bonn. zool. Beitr.	Jg. 37	H. 3	S. 229—239	Bonn, Sept. 1986

Zur Identität von *Neoascia unifasciata* (Strobl 1898) — mit einem Schlüssel für die in der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesenen Arten der Gattung *Neoascia* Williston 1886 (Diptera: Syrphidae)

von

Werner Barkemeyer* & Claus Claußen

Einleitung

Die Nomenklatur der europäischen *Neoascia*-Arten wurde kürzlich von Thompson (1981) aktualisiert. Die Identität von *N. unifasciata* (Strobl) blieb jedoch unsicher. Es soll hier dargelegt werden, daß es sich dabei um eine gute Art handelt, die zudem mit „*Neoascia obliqua* ab. c. *imperfecta* van Doesburg 1953" identisch ist. Das bislang unbekannte Weibchen von *N. unifasciata* wird beschrieben.

Ein Bestimmungsschlüssel für die deutschen *Neoascia*-Arten wurde zuletzt von Sack (1930) veröffentlicht. Seitdem erfolgten zahlreiche taxonomische und nomenklatorische Neuerungen (z. B. Coe 1940, Stackelberg 1955, 1965, Hippa 1967, Torp Pedersen 1971 und Thompson 1981). Das Vorkommen von *N. unifasciata* im Harz und bei Stuttgart wird zum Anlaß genommen, einen aktuellen Schlüssel für die in der BRD nachgewiesenen *Neoascia*-Arten vorzulegen.

Wiederbeschreibung von *Neoascia unifasciata* (Strobl)

1. Originalzitat

Strobl (1898: 222) beschreibt *N. unifasciata* nach einem Männchen aus der Umgebung von Admont (Österreich) als Varietät von *N. podagrica* (Fabricius 1775). Als Merkmale werden das gänzlich schwarze zweite Abdominalsegment und die mit Ausnahme der Basis und Spitze glänzend schwarzen f_1 und f_2 angeführt.

2. Diagnose

Metapleuren hinter den Hintercoxen keine Brücke bildend (Untergattung *Neoasciella* Stackelberg 1965); Flügeladern tm und tp braun gesäumt; Unterschiede zu *N. interrupta* (Meigen 1822) und *N. obliqua* Coe 1940 s. Tab. 1.

* gefördert mit Hilfe von Forschungsmitteln des Landes Niedersachsen

3. Beschreibung

Männchen

Kopf: Stirn unmittelbar über dem Fühlerhöcker mit tiefem Quereindruck, dahinter steil aufgewölbt, mit trichterförmiger Mittellängsfurche, Stirn und Scheitel metallisch glänzend, hell behaart mit dunkler Binde vor dem Frontalocellus. Gesicht von vorn bestäubt, Seitendreieck über Mundrand schwarz glänzend; Profil s. Abb. 4a. Drittes Fühlerglied etwa doppelt so lang wie breit, schwarz, an der Basis mit rötlicher Unterseite. Arista mit heller verdickter Basis.

Thorax: Mesonotum metallisch glänzend, Punktierung wie bei *N. podagrica*, gänzlich hell kurz anliegend behaart. Pleuren vorwiegend schwarz glänzend, Behaarung weißlich. Metapleuren hinter den Hintercoxen in der Mitte breit getrennt (Abb. 2c). Flügeladern tm und tp braun gesäumt (Abb. 3a). Femora der Vorder- und Mittelbeine in der Mitte breit schwarz glänzend. Hinterfemur verdickt, glänzend schwarz mit gelber Basis, gelegentlich auch distal aufgehellt. Tibien der Vorder- und Mittelbeine mit schmalem schwarzem Ring oder braunem Wisch; schwarze Binde auf t_3 breiter. Tarsen gelb, Metatarsen der Vorder- und Hinterbeine sowie Tarsenendglieder aller Beine mehr oder weniger verdunkelt. Behaarung der Beine gänzlich oder überwiegend hell. f_3 unterseits mit schwarzen Dornen.



Abb. 1: Steinbachtal im Harz — Habitat von *N. unifasciata*. Vordergrund: Pestwurzfluren im Bachuferbereich (27. 5. 1985).

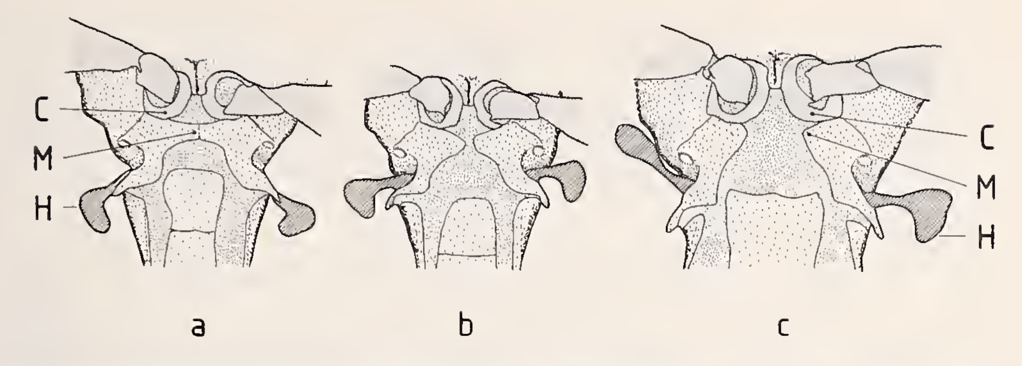


Abb. 2: Metapleuren (Posteroventralansicht). a) *N. podagrica* (♀); b) *N. geniculata* (♂); c) *N. unifasciata* (♀); C = Hintercoxa; H = Haltere; M = Metapleuron.

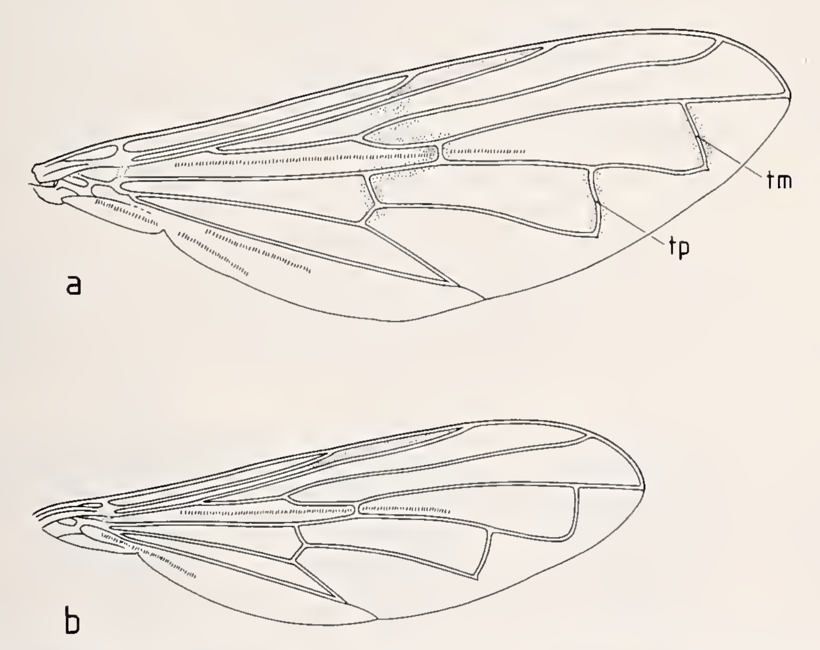


Abb. 3: Flügel (mit Flügeladern tm und tp). a) *N. unifasciata* (♀); b) *N. tenur* (♀).

Abdomen: schlank, runzelig punktiert; Tergite I und II schwarz; Tergit III schwarz, an der Basis mit breiter gelber Binde, die den Seitenrand in ihrem vorderen Teil nicht erreicht; Tergit IV wie Mesonotum metallisch glänzend (Abb. 6a). Behaarung nur an den Hinterrändern und auf der Mitte der Tergite II und III schwarz, oder Abdomen gänzlich hell behaart; Sternit VIII („Prägenitalsegment") hell behaart, Genitalien s. Abb. 8a.

Weibchen

. . . unterscheidet sich vom Männchen in folgenden Merkmalen:
Stirn breiter, ohne oder nur mit undeutlichem Quereindruck, schwach aufgewölbt mit schmaler Mittellängsfurche. Gesicht von vorn oft schwächer bestäubt.

Profil s. Abb. 5a. Dunkle Zeichnung der Vorder- und Mitteltibien und -tarsen oft weniger deutlich. Abdomen gedrungener (Abb. 7a), Tergit II von der Basis zum Hinterrand gleichmäßig erweitert, Tergit III mit Fleckenpaar, das vorne zuweilen schmal verbunden ist, die Seitenränder der Tergite aber nicht erreicht (1 ♀, Nuth 18. 5. 1967, mit kleinen rötlichen Seitenflecken auf Tergit II).

4. Material

Der Holotypus (♂) befindet sich in der Dipterensammlung (Lade „XV Nachträge zu den Syrphidae 3") des Naturhistorischen Museums im Benediktinerstift Admont. Das Tier ist vollständig erhalten; das Genitalpräparat wird in einem Plastikröhrchen aufbewahrt, das auf derselben Nadel sitzt. Rotes Etikett: „Holotype — *Ascia unifasciata* Strobl — det. F C Thompson 1981". Auf einer zweiten Nadel steckt ein (graues) Etikett: „*Ascia podagrica* Fbr. ♂ — v. *unifasciata* m. — Admont . . . [zwei unlesbare Schriftzeichen] 30/5" [ohne Jahresangabe].

In derselben Lade ist noch ein zweites Männchen vorhanden. Graues Etikett „*Ascia pod.* v. *unifasc.* m. — Admont 25/6 [ohne Jahresangabe] Strobl . . . [unlesbares Schriftzeichen] ♂". (Strobl führt in den beiden unveröffentlichten Sammlungsverzeichnissen „Catalog des naturhistorischen Cabinets von Admont I", p. 692 Nr. 192, und „Catalogus Dipterorum Collectionis Strobl. I. Pars", p. 101, jeweils zwei Männchen von *N. unifasciata* auf.)

Darüber hinaus wurde noch folgendes Material untersucht: Belgien — Bévercé: 2.—4. Juni 1952 1 ♂, 1 ♀, leg. van Doesburg, jr. (in coll. Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden). Die Genitalien des Männchens sind eingebettet. Bei diesen zwei Exemplaren handelt es sich um die „Typen" von „*Neoascia obliqua* ab. c. *imperfecta* van Doesburg 1953" (s. u.).

Bundesrepublik Deutschland — Aichtal i. Schönbuch (S Stuttgart): 19. 5. 1932 1 ♀, leg. Lindner (in coll. Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart). Harz, Bruchmannstal, 2 km N Zorge (400 m ü. NN): 12. 7. 1984 1 ♀; Harz, Steinbachtal/Neuer Teich, 1 km N Zorge: 3. 6. 1984 1 ♀; 4. 6. 1984 1 ♂, 2 ♀♀; 12. 7. 1984 2 ♀♀; 27. 5. 1985 3 ♂♂, 6 ♀♀ (alle leg. und in coll. Barkemeyer).

Niederlande— Nuth (Südlimburg): 26. 5. 1966 1 ♀; 15. 6. 1966 1 ♀; 18. 5. 1967 3 ♂♂, 9 ♀♀; 13. 6. 1967 4 ♀♀; 8. 5. 1972 1 ♂; 15. 6. 1972 4 ♂♂ (alle leg. van Aartsen, in coll. Lucas); Nuth: 18. 5. 1967 2 ♂♂; 13. 6. 1967 1 ♀ (alle leg. van Aartsen, in coll. Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Amsterdam). Ulestraten, Südlimburg: 26. 5. 1973 1 ♂, leg. van Aartsen (in coll. Lucas). Kathagen, Südlimburg: 18. 5. 1974 4 ♂♂ (leg. und in coll. Lucas).

Österreich — Spital a. Semm.: 14. 6. 1965 1 ♂; Spital a. Semm. — „O hell. [= Hang] Kampalpe": 18. 6. 1965 1 ♂ (alle leg. de Jong, in coll. Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden).

5. Anmerkung zu „*Neoascia obliqua* ab. c. *imperfecta* van Doesburg 1953"

Van Doesburg (1953: 242) fand unter Exemplaren von „*N. obliqua*" aus Bévercé (Belgien) ein Männchen und ein Weibchen ohne Flecken auf Tergit II, die er als Aberration beschrieb. Da *imperfecta* als infrasubspezifischer Name aufzufassen ist, hat er keine nomenklatorische Bedeutung (International Code of Zoological Nomenclature 1985: Art. 1b (5) und Art. 45e und f (III)). Wie unsere Überprüfung der Belegstücke ergab, gehören sie zu *N. unifasciata* (s. o.).

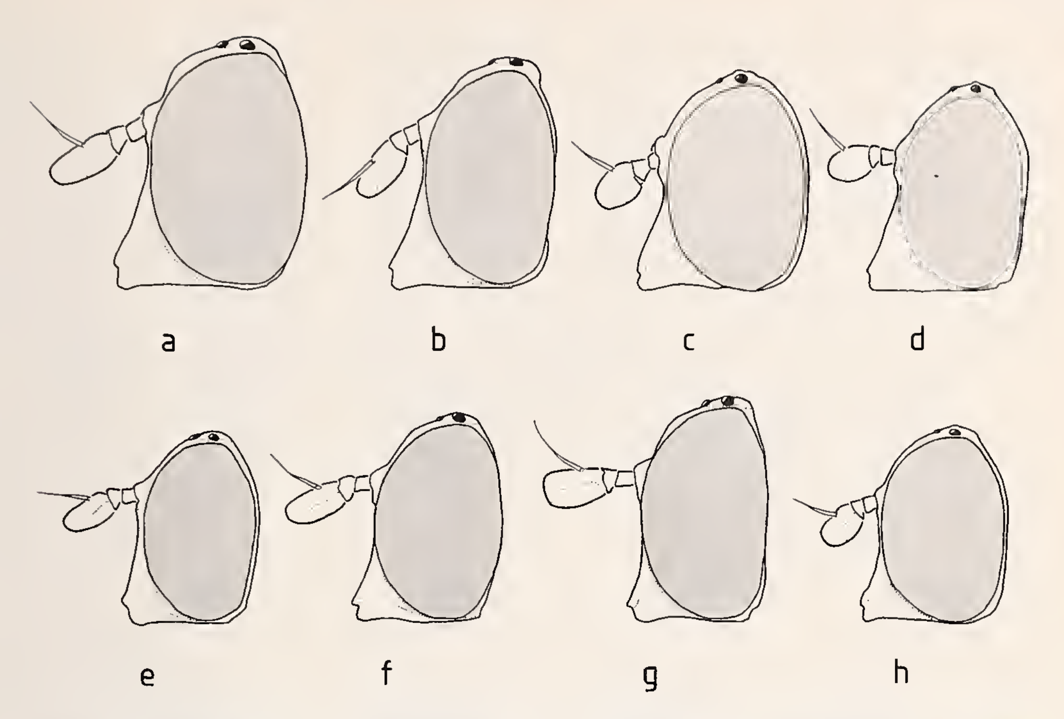


Abb. 4: Kopfprofil ♂. a) *N. unifasciata*; b) *N. obliqua*; c) *N. interrupta*; d) *N. geniculata*; e) *N. meticulosa*; f) *N. podagrica*; g) *N. annexa*; h) *N. tenur.*

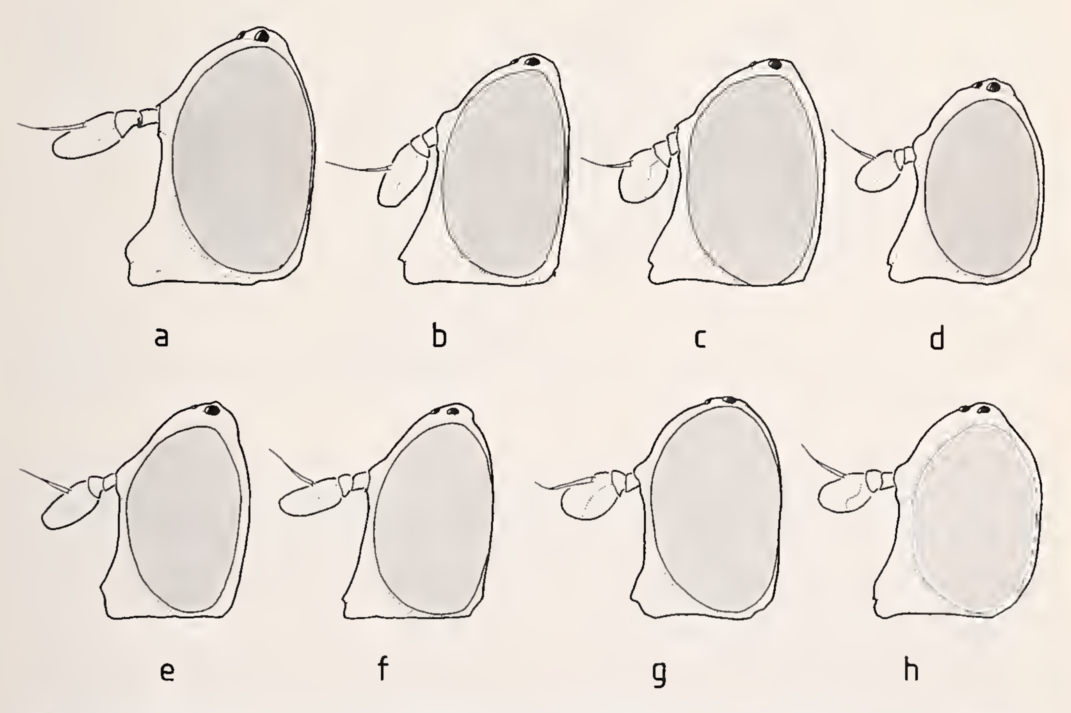


Abb. 5: Kopfprofil ♀. a) *N. unifasciata*; b) *N. obliqua*; c) *N. interrupta*; d) *N. geniculata*; e) *N. meticulosa*; f) *N. podagrica*; g) *N. annexa*; h) *N. tenur.*

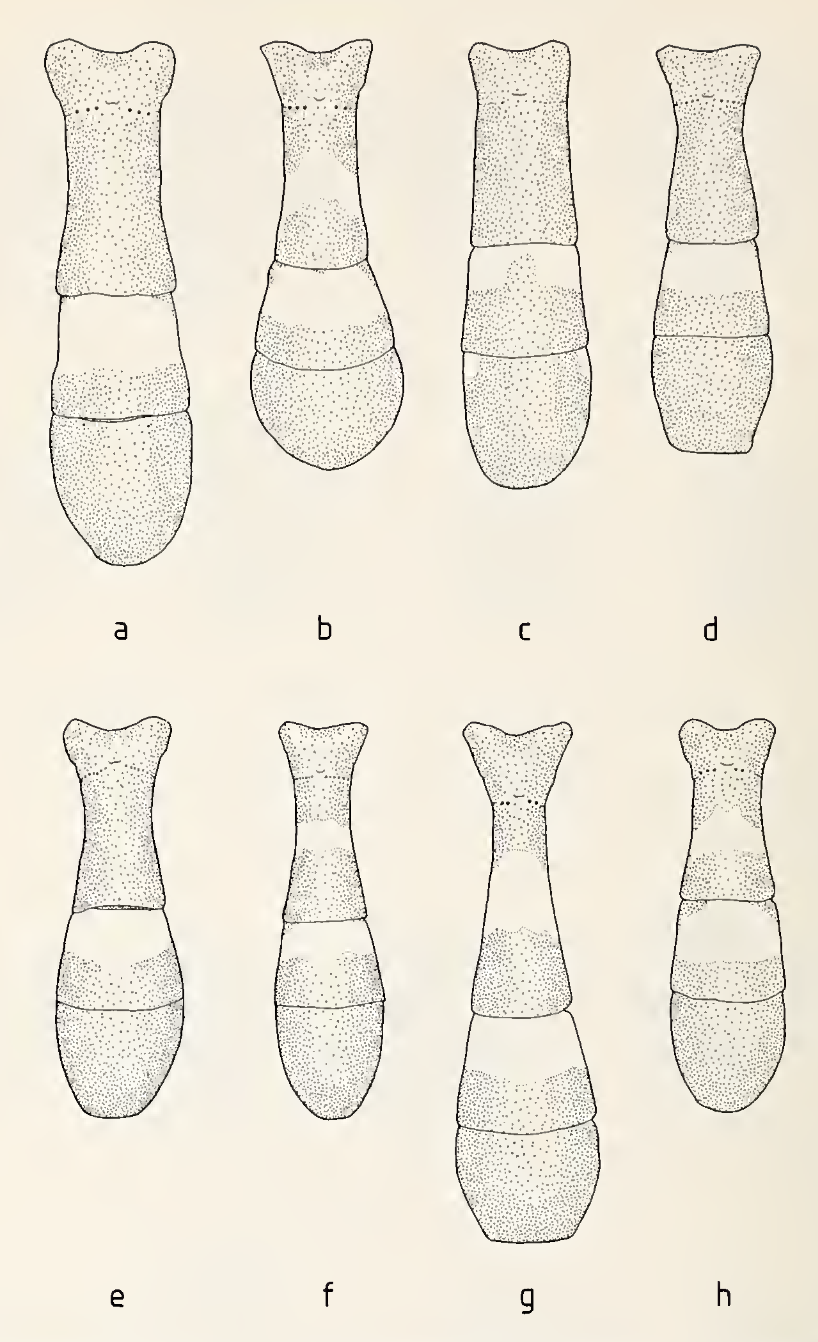


Abb. 6: Abdomen (dorsal) ♂. a) *N. unifasciata*; b) *N. obliqua*; c) *N. interrupta*; d) *N. geniculata*; e) *N. meticulosa*; f) *N. podagrica*; g) *N. annexa*; h) *N. tenur.*

6. Zur Ökologie und Verbreitung

Strobl (1898: 222) nennt als locus typicus „Sumpfwiesen der Scheibleggerniederalm bei Admont". Die Stücke aus dem Harz stammen aus den Uferbereichen eines Stausees und der zu- bzw. abführenden Bäche — z. T. mit üppigen

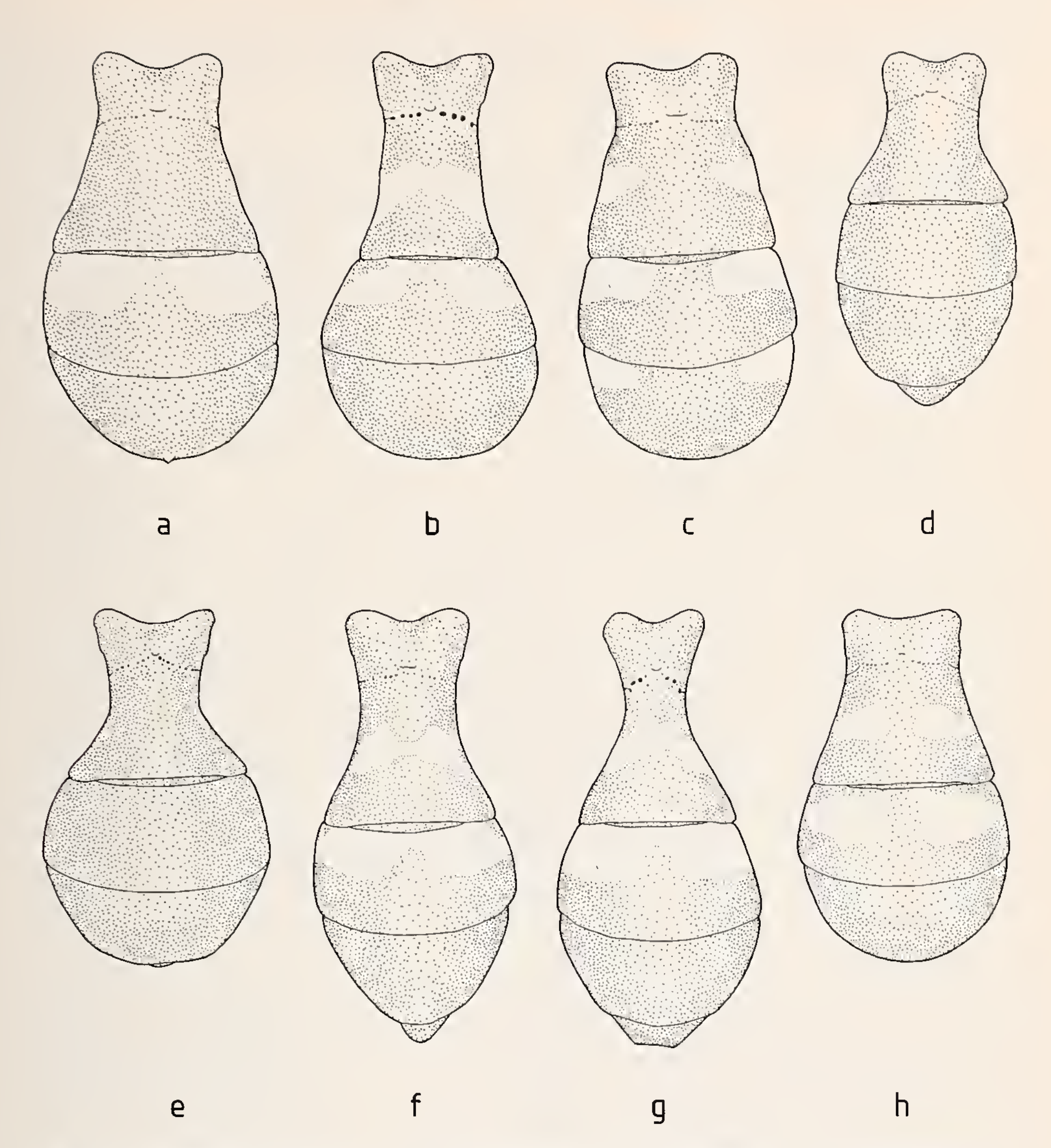


Abb. 7: Abdomen (dorsal) ♀. a) *N. unifasciata*; b) *N. obliqua*; c) *N. interrupta*; d) *N. geniculata*; e) *N. meticulosa*; f) *N. podagrica*; g) *N. annexa*; h) *N. tenur.*

Pestwurzfluren (*Petasites hybridus* (L.) G., M. & Sch.) — sowie den angrenzenden Wiesen (Abb. 1). Umgeben werden die großenteils recht feuchten Flächen von Fichtenmischwäldern mit geringem Laubholzanteil (vor allem Buche). Im selben Habitat fliegen darüber hinaus *N. annexa* (Müller 1776) und *N. obliqua*. Auch in Bévercé konnte *N. unifasciata* neben *N. obliqua* nachgewiesen werden. — Im Harz wurde 1 ♀ auf einer Blüte von *Euphorbia cyparissias* L. gefangen.

Die bislang vorliegenden Funde stammen aus den Alpen (Admont, Spital) und dem zentraleuropäischen Mittelgebirgsraum (Harz, Schönbuch bei Stuttgart sowie Bévercé und Südlimburg mit Nuth, Kathagen und Ulestraten).

Tabelle 1: Differentialmerkmale von *Neoascia interrupta, N. obliqua* und *N. unifasciata.*

♂ und ♀	*interrupta*	*obliqua*	*unifasciata*
3. Fühlerglied	kurz oval, ca. 1½mal so lang wie breit (Abb. 4c, 5c)	lang oval, ca. 2mal so lang wie breit (Abb. 4b, 5b)	lang oval, ca. 2mal so lang wie breit (Abb. 4a, 5a)
Mesonotum	fein punktiert (deutlich feiner als bei *N. podagrica*), schwarz glänzend	grob punktiert (wie bei *N. podagrica)*	grob punktiert (wie bei *N. podagrica)*
f_1	auf der Mitte breit schwarz (nicht immer deutlich!)	gelb, höchstens mit undeutlichem braunem Wisch	mit Ausnahme der Basis und Spitze glänzend schwarz
Tergit IV	mit seitlichem Fleckenpaar (Abb. 6c, 7c) (gelegentlich undeutlich!)	ohne helle Zeichnung (Abb. 6b, 7b)	ohne helle Zeichnung (Abb. 6a, 7a)
♂			
Tergit II	mit kleinen hellen Seitenflecken (Abb. 6c), diese oft reduziert oder fehlend	gewöhnlich mit einem Paar schräg gestellter gelber Seitenstreifen (Abb. 6b), diese gelegentlich undeutlich oder fehlend	ohne helle Zeichnung
Sternit VIII	schwarz behaart	schwarz behaart	hell behaart
Genitalien	Abb. 8c	Abb. 8b	Abb. 8a
♀			
Tergit II	von der Basis zum Hinterrand gleichmäßig erweitert (Abb. 7c); mit einem Paar kleiner gelber Seitenflecken, diese gelegentlich undeutlich oder fehlend	im basalen Drittel parallelrandig, dann mäßig erweitert (Abb. 7b); gewöhnlich mit einem Paar schräg gestellter Seitenstreifen, diese gelegentlich undeutlich oder fehlend	von der Basis zum Hinterrand gleichmäßig erweitert (Abb. 7a); in der Regel ohne helle Zeichnung

Bestimmungsschlüssel für die in der BRD gefundenen Arten der Gattung *Neoascia* Williston

1. Metapleuren hinter den Hintercoxen zu einem sklerotisierten Querband verschmolzen (vgl. Abb. 2a); falls hier eingekerbt oder schmal getrennt, dann 3. Fühlerglied etwa doppelt so lang wie breit und Flügeladern tm und tp braun gesäumt (*N. podagrica* z. T.). (Untergattung *Neoascia* Williston) 2
— Metapleuren hinter den Hintercoxen nicht zu einem Querband verschmolzen, in der Mitte breit getrennt (vgl. Abb. 2c); falls hier schmal getrennt oder in einem Punkt zusammenstoßend (Abb. 2b), dann 3. Fühlerglied kaum länger als breit und Flügeladern tm und tp nicht braun gesäumt (*N. geniculata* z. T.). (Untergattung *Neoasciella* Stackelberg 1965) 4
2. Flügeladern tm und tp braun gesäumt (vgl. Abb. 3a). — Tergite II und III mit gelben Binden oder Flecken (Abb. 6f, 7f). ♂ Genitalien Abb. 8f .... *Neoascia podagrica* (Fabricius 1776)
— Flügeladern tm und tp nicht braun gesäumt (vgl. Abb. 3b) 3
3. Gelbe Binden auf Tergiten II und III in fast ganzer Breite den Seitenrand erreichend (Abb. 6g, 7g). ♂ Sternit VIII („Prägenitalsegment") schwarz behaart. — Gesicht am Mundrand nur wenig vorspringend (Abb. 4g, 5g). ♂ Genitalien Abb. 8g .... *Neoascia annexa* (Müller 1776)
— Gelbe Binden (oder Flecken) auf Tergiten II und III seitlich stark verschmälert, nicht in fast ganzer Breite den Seitenrand der Tergite erreichend (Abb. 6h, 7h); gelbe Zeichnung, vor allem beim ♀, häufig reduziert, gelegentlich fehlend. ♂ Sternit VIII hell behaart. — Gesicht am Mundrand zugespitzt (Abb. 4h, 5h). ♂ Genitalien Abb. 8h .... *Neoascia tenur* (Harris 1780)
4. Flügeladern tm und tp braun gesäumt (vgl. Abb. 3a) 5
— Flügeladern tm und tp nicht braun gesäumt (vgl. Abb. 3b) 7
5. 3. Fühlerglied kurz oval, höchstens 1½mal so lang wie breit (Abb. 4c, 5c). Tergit IV mit kleinen hellen Seitenflecken (Abb. 6c, 7c). — Mesonotum fein punktiert (feiner als bei *N. podagrica*). Helle Zeichnung von Tergit II oft reduziert oder fehlend. ♂ Sternit VIII schwarz behaart. ♂ Genitalien Abb. 8c .... *Neoascia interrupta* (Meigen 1822)
— 3. Fühlerglied lang oval, 2 bis 2½mal so lang wie breit. Tergit IV ohne helle Zeichnung. — Mesonotum grob punktiert (wie bei *N. podagrica*) 6
6. ♂ Sternit VIII schwarz behaart. ♀ Tergit II im basalen Drittel parallelrandig, apikal mäßig erweitert (Abb. 7b). — f_1 gelb, höchstens mit braunem Wisch. Tergit II meist mit gelber Zeichnung (Abb. 6b, 7b). ♂ Genitalien Abb. 8b .... *Neoascia obliqua* Coe 1940
— ♂ Sternit VIII hell behaart. ♀ Tergit II von der Basis bis zum Hinterrand gleichmäßig erweitert (Abb. 7a). — f_1 mit breitem, glänzend schwarzem Ring; Tergit II in der Regel ohne helle Zeichnung (Abb. 6a, 7a). ♂ Genitalien Abb. 8a .... *Neoascia unifasciata* (Strobl 1898)
7. 3. Fühlerglied kaum länger als breit (Abb. 4d, 5d). t_1 mit schwarzem Ring. Mindestens die letzten beiden Tarsenglieder der p_1 und p_2 dunkel. ♀ Tergit II von der Basis zum Hinterrand gleichmäßig erweitert (Abb. 7d); Tergit III oft ohne gelbe Zeichnung, metallisch schwarz-blau glänzend; Tergit IV metallisch grün glänzend. ♂ Sternit VIII hell behaart. — ♂ Genitalien Abb. 8d ..... *Neoascia geniculata* (Meigen 1822)
— 3. Fühlerglied 1½ bis 2mal so lang wie breit (Abb. 4e, 5e). t_1 und t_2 gelb, höchstens mit blassem bräunlichem Ring. Alle Tarsenglieder der p_1 und p_2 gelb. ♀ Tergit II im basalen Drittel nahezu parallelrandig, anschließend zum Hinterrand stark erweitert; Tergit III und IV ohne helle Zeichnung, metallisch schwarz (Abb. 7e). ♂ Sternit VIII schwarz behaart. — ♂ Genitalien Abb. 8e .... *Neoascia meticulosa* (Scopoli 1763)

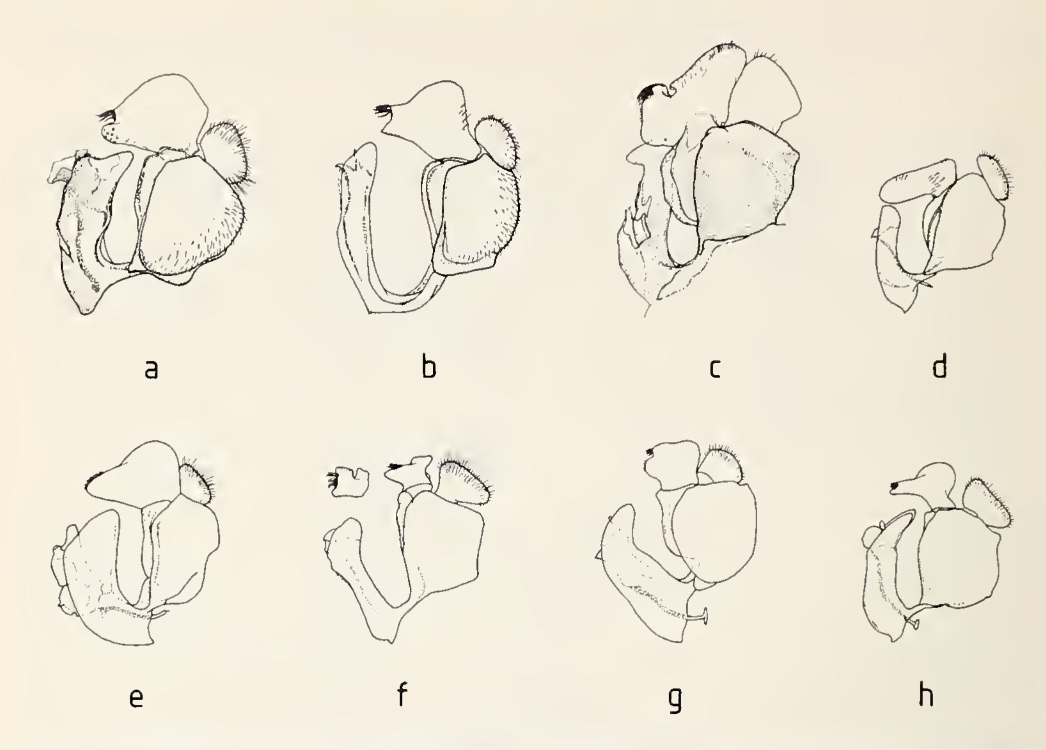


Abb. 8: Genitalien ♂. a) *N. unifasciata*; b) *N. obliqua*; c) *N. interrupta*; d) *N. geniculata*; e) *N. meticulosa*; f) *N. podagrica*; g) *N. annexa*; h) *N. tenur*. d—h nach Stackelberg 1955.

Danksagung. Für die Bereitstellung von Material sowie für wichtige Informationen danken wir, auch an dieser Stelle, herzlich den Herren B. Brugge (Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam), Dr. P. J. van Helsdingen (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden), Dr. B. Herting und Dr. H.-P. Tschorsnig (beide Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart) sowie Drs. J. A. W. Lucas (Rotterdam). Besonderen Dank schulden wir Herrn Prior P. Bruno Hubl für die sehr freundliche und zuvorkommende Unterstützung bei unserer Arbeit im Naturhistorischen Museum des Benediktinerstiftes Admont. Herrn Dr. F. C. Thompson (Washington) und Herrn Dr. H. Ulrich (Bonn) danken wir vielmals für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Zusammenfassung

Neoascia unifasciata (Strobl 1898) ist eine gute Art; das Weibchen wird erstmalig beschrieben. Es liegen Funde aus den Alpen (Österreich) und dem zentraleuropäischen Mittelgebirgsraum (Belgien, BRD, Niederlande) vor. Im Harz kommt die Art im Bereich eines Stausees und der zu- und abführenden Bäche vor.

„*Neoascia obliqua* ab. c. *imperfecta* van Doesburg 1953" ist als infrasubspezifischer Name nicht verfügbar; die Belegstücke gehören zu *N. unifasciata*.

Die Arbeit enthält einen Bestimmungsschlüssel für die in der BRD festgestellten *Neoascia*-Arten.

Summary

Neoascia unifasciata (Strobl 1898) is a valid species of the subgenus *Neoasciella* Stackelberg 1965 and is redescribed; the female is described for the first time. The species has been recorded from the Alps (Austria) and from Central European highlands (Belgium, F.R.G., The Netherlands). In the Harz Mountains (North Germany) *N. unifasciata* inhabits a valley at 400 m with a small artificial lake and brooks, both surrounded by *Petasites hybridus*.

„*Neoascia obliqua* ab. c. *imperfecta* van Doesburg 1953" is an infrasubspecific name and thus not available. The specimens from the van Doesburg collection were reexamined and identified as *N. unifasciata*.

A key for the species of *Neoascia* hitherto known from the F.R.G. is given.

Literatur

Coe, R. L. (1940): A new British species of the genus *Neoascia* Williston (Dipt., Syrphidae). — Ent. mon. Mag. 76: 18—19.

Collin, J. E. (1940): Notes on Syrphidae (Diptera). IV. — Ent. mon. Mag. 76: 150—158.

Doesburg, P. H. van, sr. (1953): Mededelingen over Syrphidae XII. — Ent. Ber. 14: 241—245.

Hippa, H. (1967): A redescription of *Neoascia aenea* Meig. (Dipt., Syrphidae). — Ann. ent. fenn. 33: 113—117.

International Trust for Zoological Nomenclature, ed. (Ride, W. D. L., C. W. Sabrosky, G. Bernardi & R. V. Melville) (1985): International Code of Zoological Nomenclature. Third Edition adopted by the XX General Assembly of the International Union of Biological Sciences. — London (International Trust for Zoological Nomenclature).

Sack, P. (1930): Schwebfliegen oder Syrphidae. — Tierwelt Deutschlands 20 (4): 1—118. Jena.

Stackelberg, A. A. (1955): [Paläarktische Arten der Gattung *Neoascia* Will. (Diptera, Syrphidae)]. — Trud. Zool. Inst. Akad. Nauk 21: 342—352 (russ.).

— (1965): [New data on the taxonomy of palaearctic hoverflies (Diptera, Syrphidae)]. — Ent. Obozr. 44: 907—926 (russ.; englische Übersetzung in: Ent. Review 44: 528—537).

Strobl, G. (1898): Die Dipteren der Steiermark. IV. Theil. — Mitt. Naturw. Ver. Steiermark 34 (1897): 192—298.

Thompson, F. C. (1981): Nomenclature of the European species of *Neoascia* Williston (Diptera: Syrphidae). — Ent. scand. 12: 470—478.

Torp Pedersen, E. (1971): De danske arter af slægten *Neoascia* Williston (Dipt., Syrphidae). — Ent. Meddr. 39: 51—62.

Werner Barkemeyer, Universität Oldenburg, Fachbereich Biologie, Ammerländer Heerstraße 67—99, D-2900 Oldenburg. — Claus Claußen, Twedter Holz 12, D-2390 Flensburg.